

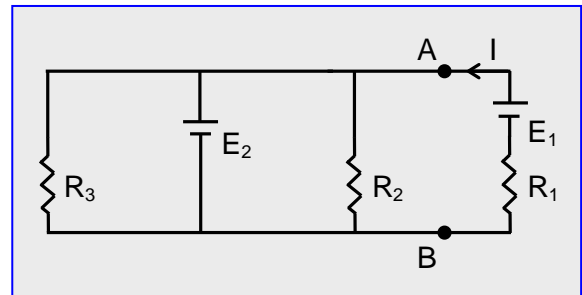
**Contrôle de Rattrapage**  
**SMC : PHY02\_Electrcité**  
**Département de Physique**  
**Faculté des Sciences de Tétouan**  
07-07-2006

---

Durée : 1h

**Exercice 1 :** On veut calculer, à l'aide du théorème de Thévenin, l'intensité du courant  $I$  de la branche **AB** du circuit de la figure ci-dessous.

- a) Donner le schéma équivalent de Thévenin.
- b) Etablir l'expression de  $I$  en fonction de la résistance ( $R_{th}$ ) et la tension ( $E_{th}$ ) de Thévenin.
- c) Calculer  $R_{th}$  et  $E_{th}$ .
- d) En déduire l'expression de  $I$ .



---

**Exercice 2 :** 1. Déterminer le champ  $\vec{E}(M)$  créé en un point  $M$  de l'espace par une boule de rayon  $R$  à l'intérieur de laquelle se trouve une charge volumique uniformément répartie  $\rho$ .

2. En déduire le potentiel  $V(M)$  en fixant  $V(\infty) = 0$ .

**N.B. :** Justifiez vos réponses.



ETU UP.com

Programmmation  
**Cours**  
Electricité  
Physique  
Résumés  
Analyse  
Livres  
**Exercices**  
Contrôles Continus  
Langues  
Thermodynamique  
Multimedia  
**Divers**  
Economie  
Travaux Dirigés  
Chimie Organique  
Informatique  
Optique  
Diapo  
Chimie  
Algèbre  
Corrigés  
Mathématiques  
Mécanique  
Travaux Pratiques  
Droit

et encore plus..